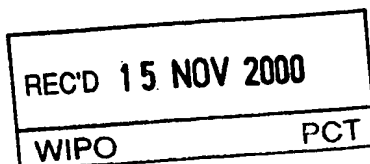




KONGERIKET NORGE
The Kingdom of Norway

PCT/NO 0 0 / 0 0 3 2 6



PRIORITY
DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

No 00/326 (15.11.00)
#6

Bekreftelse på patentsøknad nr

Certification of patent application no

1999 4839

Det bekreftes herved at vedheftede dokument er nøyaktig utskrift/kopi av ovennevnte søknad, som opprinnelig inngitt 1999.10.04

It is hereby certified that the annexed document is a true copy of the above-mentioned application, as originally filed on 1999.10.04

2000.10.05

Freddy Strømmen

Freddy Strømmen
Seksjonsleder

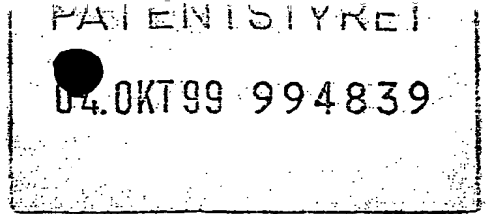
Eli Edvardsen

Eli Edvardsen



PATENTSTYRET
Styret for det industrielle rettsvern

BEST AVAILABLE COPY



Norsk patentsøknad nr.

Oppfunner: **INGE H. JENSSEN**
Hansjordnes gate 8,
9009 Tromsø

Søker: **INGE H. JENSSEN**
Hansjordnes gate 8,
9009 Tromsø

Fullmektig: **Alf-Petter Rudi**
JURIKON Teknologi AS
Storgata 102,
9008 Tromsø

Tlf: 77 65 66 67
Fax: 7762 55 56
E-mail: rudi@jurikon.no

Tittel: **Anordning for oppbevaring og transport av levende fisk.**

Oppfinnelsen angår primært en innretning for oppbevaring og transport av levende fisk hvor innretningen er pølseformet og transporten skjer fortrinnsvis ved at denne slepes etter båt.

Høsting av havet i form av fiske er et den største og eldste næring her i landet gjennom historien I dag er fiskeeksporten dersom man ser bort fra petroleumsområdet vår største næring i kroner og det å kunne utføre sikre leveranser av produkter med høy kvalitet, er av avgjørende betydning for at det skal forbli en stor næring også i fremtiden.

Det dumpes store mengder fisk fordi man ikke har kapasitet til å føre den på land eller den ikke er av helt riktig kvalitet.

Det er flere faktorer som er medvirkende til å bestemme kvaliteten på fisken og fiskeprodukter når de når frem til forbrukerne en eller annen plass i verden. Idet fisken dør starter en prosess i fiskekjøttet som forringer det. Kvaliteten på fiskekjøttet når det når frem til forbrukes kan økes ved at man venter lengst mulig med å ta livet av fisken slik at forringelsesprosessen er kommet kortest mulig. Den videre behandlingen av fisken i form av bearbeiding, foredling, lagring og transport, bør gjøres kortest mulig og under best mulige forhold for å opprettholde kvaliteten.

Den å forsinke tidspunktet for slaktning og start av forringelsesprosessen, er en metode som har vært benytte i flere sammenhenger også noe tilbake i historien. I sesonger med for eksempel god tilgang på seil og kanskje mangel på kapasitet på mottakene i land, er det å sette fiske i steng vanlig. Det gjøres ved at fisk som er fanges levende står stengt inne i en notpose som er forankret, til den hentes og håves inn i brønnbåt eller notposen tauet til et fiskemottak. Fisk som lukkes slik i steng, blir stående trangt kanskje det er dårlige strømforhold og det stresser fisken som igjen reduserer kvaliteten og fisk dør.

Det benyttes brønnbåter for å hente fisken fra steng. Brønnbåter er utstyrt med tanker som pumpes inn sjøvann i og hvor fiske oppbevares under transport til fiskemottak. Brønnbåter er en kostbar løsning og når man i tillegg det mange tilfeller er mye fisk som dør i stengene før brønnbåter henter dem, så blir kanskje det økonomiske resultatet av fisken ikke formålstjenlig i mange tilfeller.

I norsk patent nr. 20.850 er det beskrevet en oppbevaringsenhet for levende fisk bestående av flottører i begge ender og mellom disse nettlignende bur for oppbevaring av fisk. En slik løsning er egnet for oppbevaring av fisk, er noe mer kostbar enn nødvendig, og er ikke noen god løsning med tanke på transport. Transport av fisk i slike innretninger vil ha sin begrensning hvor hurtig den kan transporteres for at fiske skal overleve, hvilket ikke er noen økonomisk god hastighet for transporten i seg selv.

Norsk patent nr. 81.500 beskriver beholder for oppsamling av fisk fra en trål og for videre transport av oppsamlet levende fisk til mottak og kortere oppbevaring. Oppsamleren er knytte til en trålpose og ansees ikke å være noen god måte å oppbevare og frakte fisk på med tanke på å opprettholde kvalitet og unngå fiskedød.

I tillegg til transport av fisk mer eller mindre lukkede hydrodynamiske innretning, transporteres fisk i slep i nettposer, merder. Sleppe kan ikke komme holde større fart en 2-3 knop hvilket er svært tidkrevende. Slike løsninger er beskrevet i norsk patent nr. 24.069 og 52.761. Den førstnevnte beskriver en notpose som holdes utspilt av et flytelegeme og hele innretning trekkes av en båt. En større fart enn 2-3 knop vil være stressende for fisken og skape forhold som øker dødelighet. I nr. 52.761 beskrives en noen tilsvarende innretning, men her er det lagt vekt på at det finnes innretninger i tillegg til notposen som holder denne oppspilt for å unngå at den klemmes sammen under transport.

En beholder for transport av levende fisk hvor det også er gjennomstrømning av vann fremgår av norsk patent nr. 105.955. En gjennomstrømning som kan reduseres ved at ende delvis består av fast gitter eller at ende er trakteformet. Dette for å redusere bokseringsmotstanden og hinder død av fisk.

Hensikten med foreliggende oppfinnelse er å fremskaffe en innretning som egner seg til oppbevaring og transport av levende fisk for transporthastigheter langt over (10-12 knop) det fisken kan tåle, men uten at det forringer den miljø. Oppfinnelsen tar mål av seg til å ha en slik pris at det er konkurransemessig det som finnes av transportinnretninger for levende fisk.

Dette oppnås ved att en fiskepose anordnet i begge ender med poseringer og hvor det minste i en ende er anordnet et 1. nett og en trakt med snørpemekanisme.

Ytterligere detaljer ved oppfinnelsen vil fremgå av den etterfølgende gjennomgangen av et eksempel på utførelse av denne under henvisning til tegningene.

Figur 1 viser grunnforming av oppfinnelsen.

Figur 2 viser sammenkobling av flere enheter til større poser.

Figur 3 viser koblingsenheter for flere enheter sammen til større poser.

Figur 4 viser detaljutforming av oppfinnelsen yttervegg.

Figur 5 viser oppfinnelsen utstyrt med avstivning og forankring av posen.

Figur 6 viser fiskeposen under transport med et ekstra ytre nett.

Oppfinnelsen består av en fiskepose 1 som er tilvirket i en sterk duk. Dersom man ønsker en ekstra styrke under for eksempel transport, kan man innhulle hele fiskeposen 1 i et 1. nett 2. Se figur 6. Fiskeposen 1 er rørformet og anordnet med en posering 3 i begge ender noe innenfor enden for å holde rørformen utspilt. Det er anordnet til endene av fiskeposen 1 et rørformet 2. nett 4. I overgangen mellom fiskeposen 1 og det 2. nettet 4, finnes en 1. snurpeline 5. En 2. snurpeline 6 finnes i den andre enden av det 2. nettet 4. Ved hjelp av disse snurpelinene 5,6, kan fiskeposen 1 snøres sammen og bli lukket i enden slik at fisk ikke kommer ut, men man vil kunne bestemme og styre gjennomstrømningen av vann i fiskeposen 1. Dette fremgår av figurene 1 og 4.

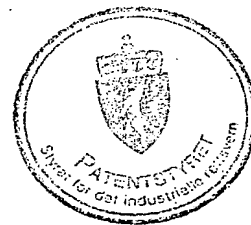
Flere fiskeposer 1 kan kobles sammen til større enheter som vist i figur 2. Sammenkoblingen skjer ved at poseringer 3 fra to fiskeposer 1 legges inntil hverandre, og føyes sammen av en låsering 7. Se figur 3. I sammenkoblingen vil det således forefinnes to slike traktformede enheter, en fra hver fiskepose 1. Når fiskeposen 1, 1' skal slepes etter båt, så kan det kobles ekstra slepelinier 8 mellom båt og poseringen 3.

Under transport av fisk i fiskeposen 1, 1' er den 1. snurpelinen 5 delvis lukket og den 2. snurpelinen 6 helt lukket slik at gjennomstrømning av vann blir passe stor og behagelig for fisken. Fiskeposen 1 kan transporteres med stor hastighet til bestemmelsesstedet uten at fisken skades eller dør.

Ved bruk av foreliggende oppfinnelse kan fisk slepes til land, lagre den levende til mottaket har kapasitet eller markedet gir bedre pris. Videre kan fisken slepes nærmest mulig markedet i levende tilstand før den slaktes.

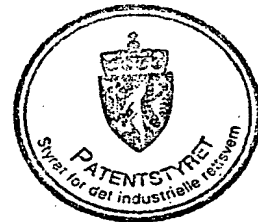
Ifølge meldinger fra Fiskeridepartementet vil et større antall fiskemottak langs kysten bli nedlagt innen kort tid. Det betyr lengere transport for levering av fisk og større behov for transport av fisken levende for opprettholdelse av kvaliteten.

Ved oppbevaring av fiskeposen 1, 1' i sjø for levende lagring av fisken, kan det til fiskeposen 1, 1' anordnes langsgående avstivere 9 i form av for eksempel rør. Se figur 5. Disse kan også fungere som vandring for personer som ser til passer fisken. Fiskeposen (1) kan påsettes strømsettere i form av motordrevne propeller for å opprette ønsket vanngjennomstrøming når fiskeposen (1) er i ro, f.eks. ved oppbevaring av fisk.



PATENTKRAV

1. Anordning for oppbevaring og transport av levende fisk, **karakterisert** ved en fiskepose (1) anordnet i begge ender med poseringer (3) og hvor det i endene er anordnet et 2. nett (4) og med snurpeliner (5,6).
2. Anordning for oppbevaring og transport av levende fisk ifølge krav 1, **karakterisert ved at flere fiskeposer (1) er anordnet sammen ved hjelp av låseringer (7).**
3. Anordning for oppbevaring og transport av levende fisk ifølge et av de foregående kravene, **karakterisert ved at det i ene enden av fiskeposen (1,1') er anordnet slepeliner (8).**
4. Anordning for oppbevaring og transport av levende fisk ifølge krav 1, **karakterisert ved at det er anordnet minst en avstivere (9) til fiskeposen (1,1').**
5. Anordning for oppbevaring og transport av levende fisk ifølge krav 1, **karakterisert ved at det rundt fiskeposen (1) er anordnet et 1. nett (2).**



SAMMENDRAG

En fiskepose (1,1') bestående av duk med poseringer (3) og i enden et 2. nett (4) med snurpeliner (5,6) og en slepeline (9). En eller flere avstivere (9) og låseringer (8) for å koble sammen flere fiskeposer (1) til større enheter.

Figur 1.

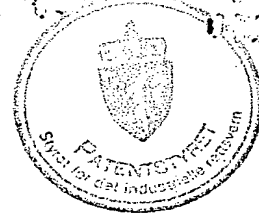
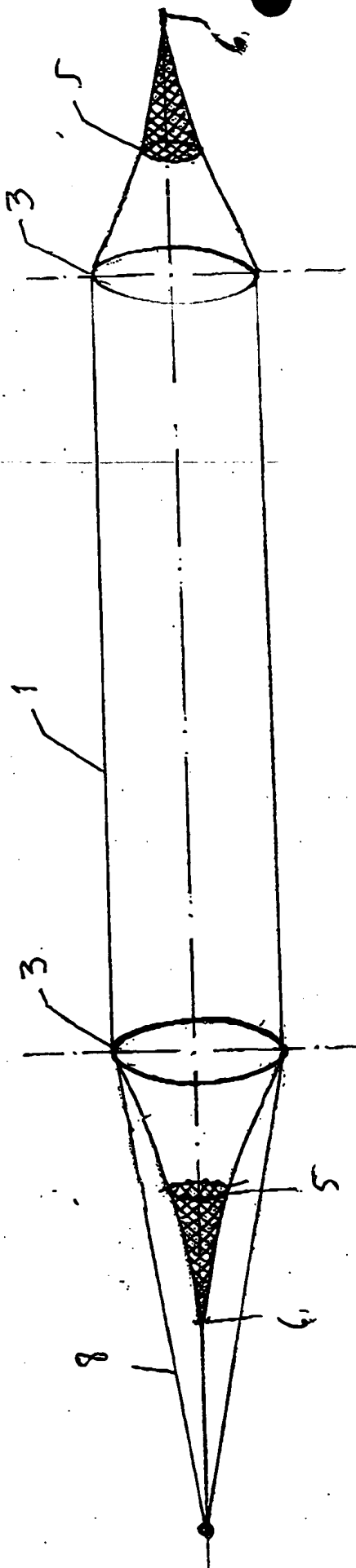


Fig. 1



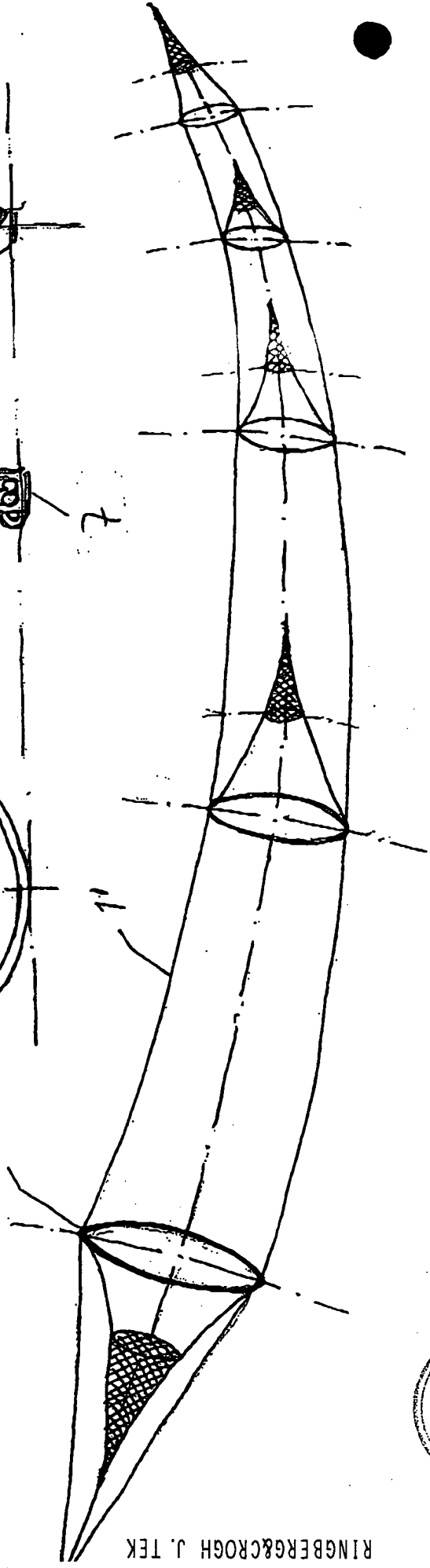


4. Okt. 1999 14:12

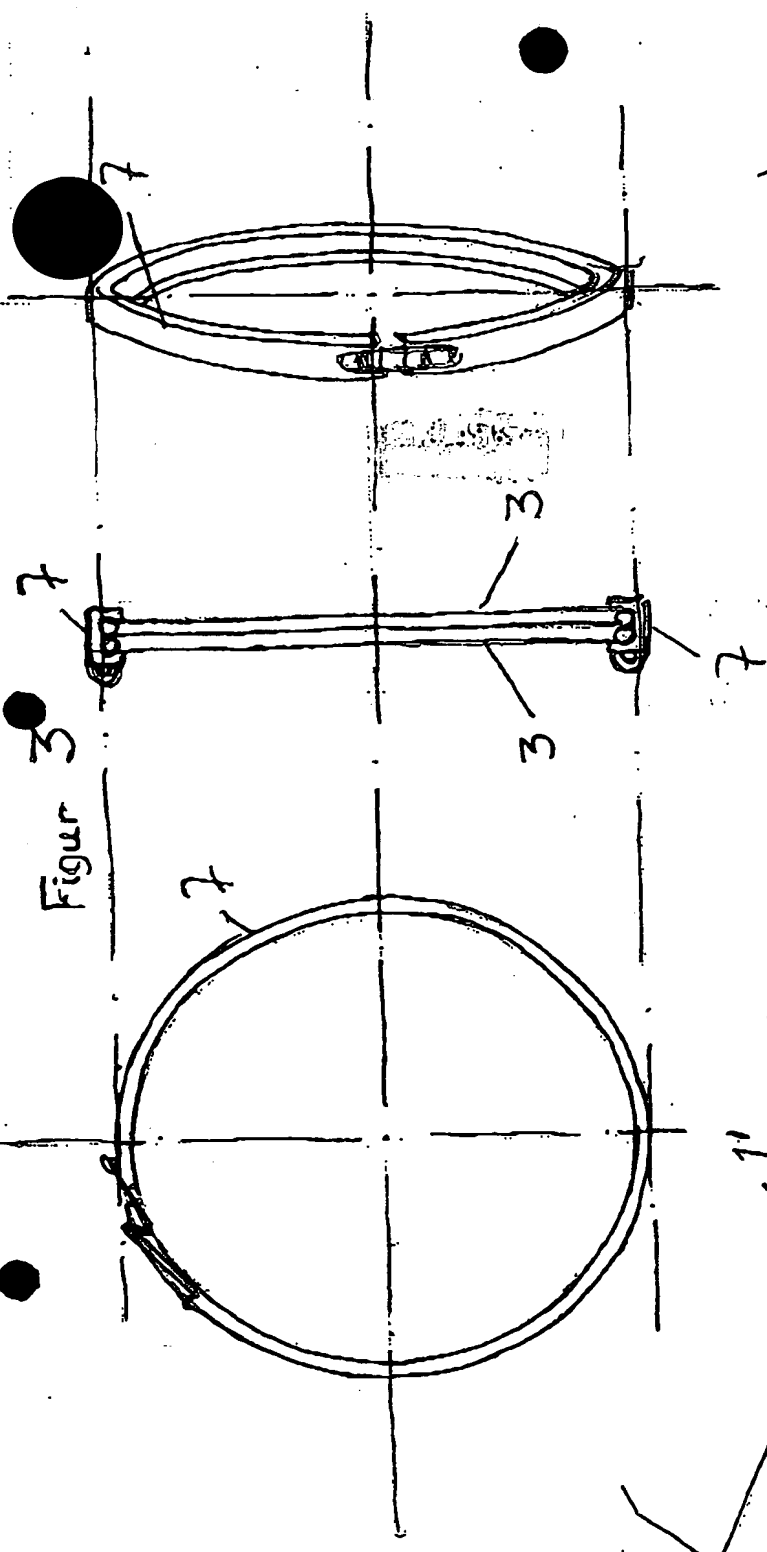
Advf. Rindberg & C. J. Tek
Rindberg & C. J. Tek

Nr. 3779 S. 12/15

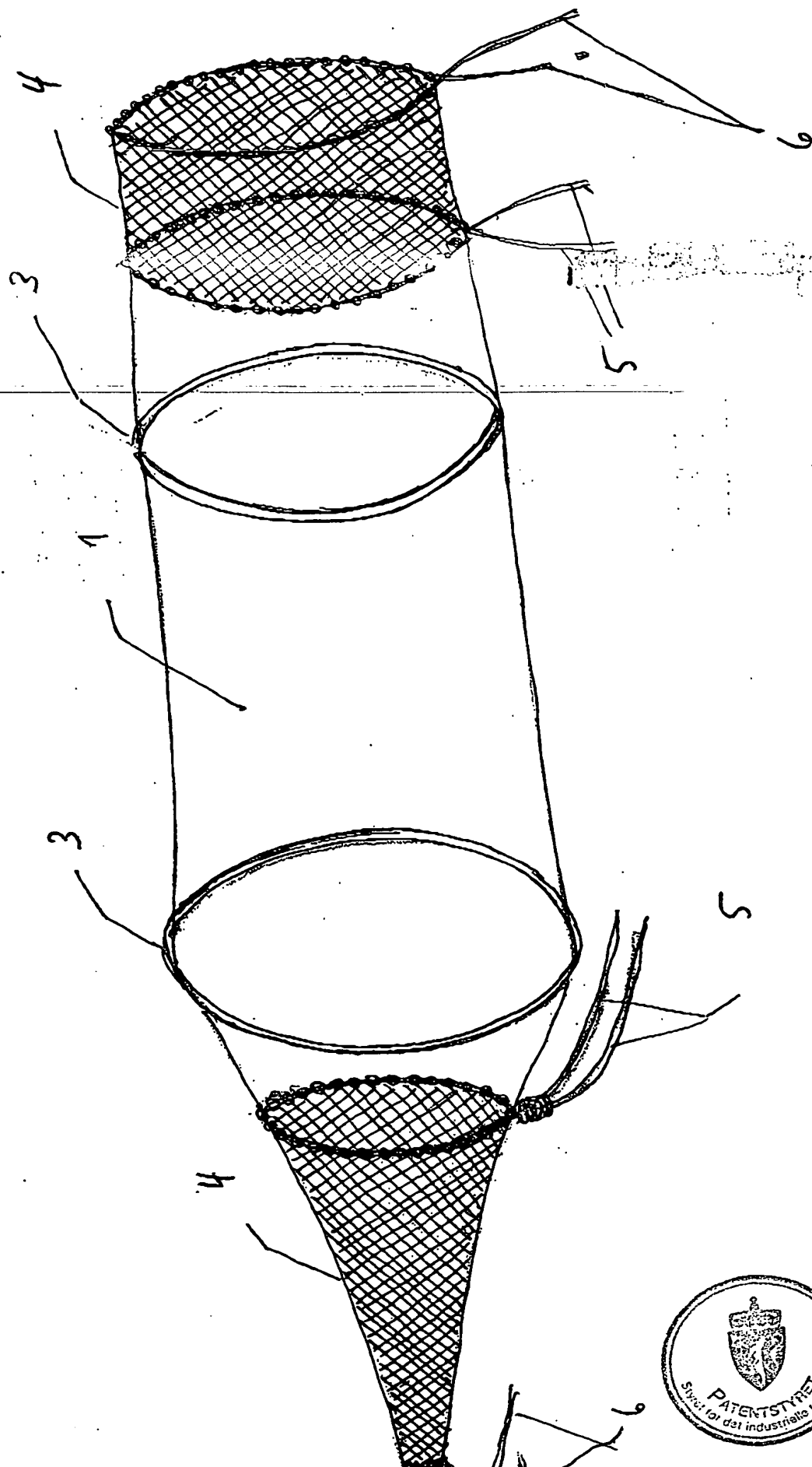
Figur 2



Figur 3



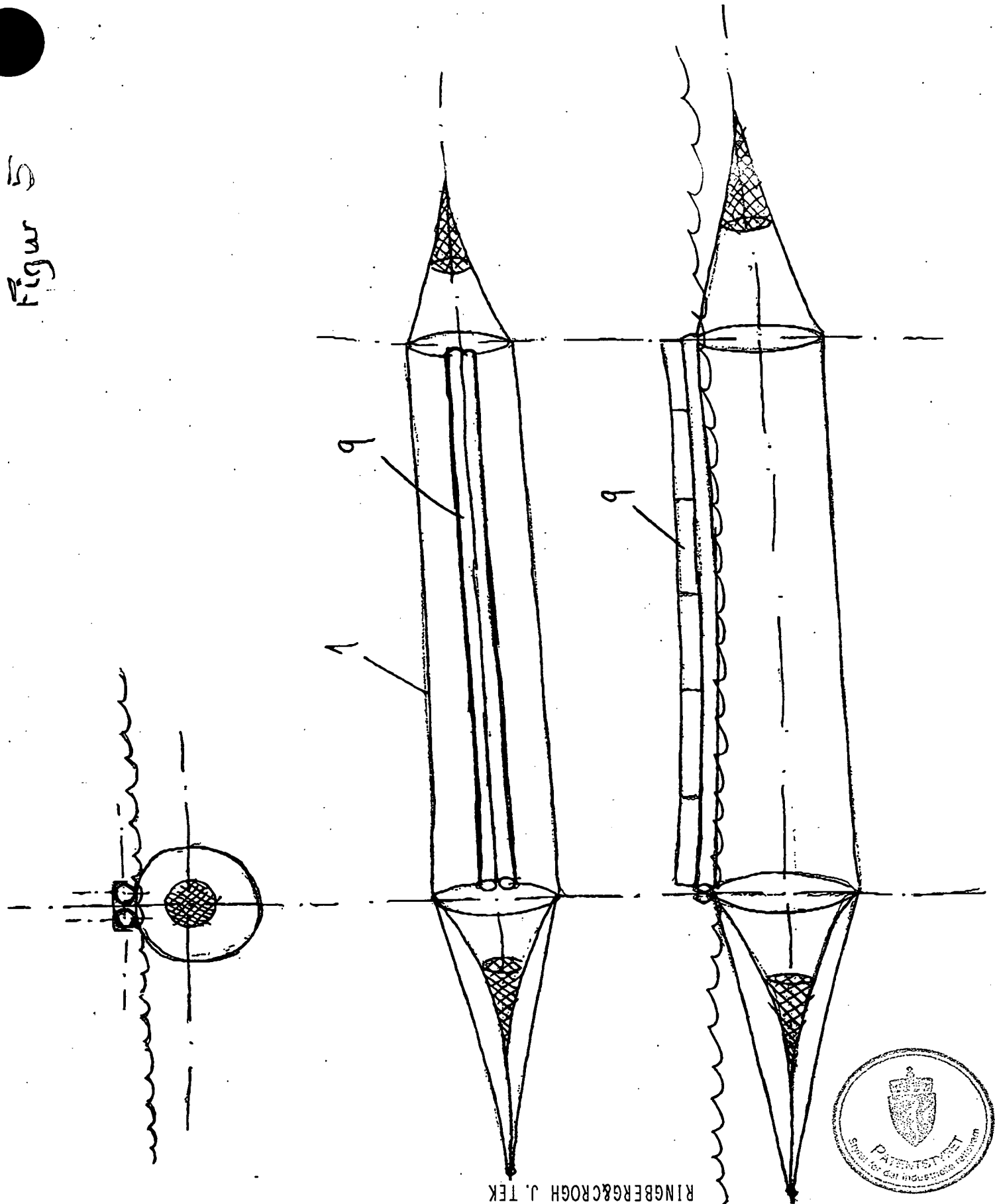
Figur 4



Advf. R. Rindberg & C. J. Tek

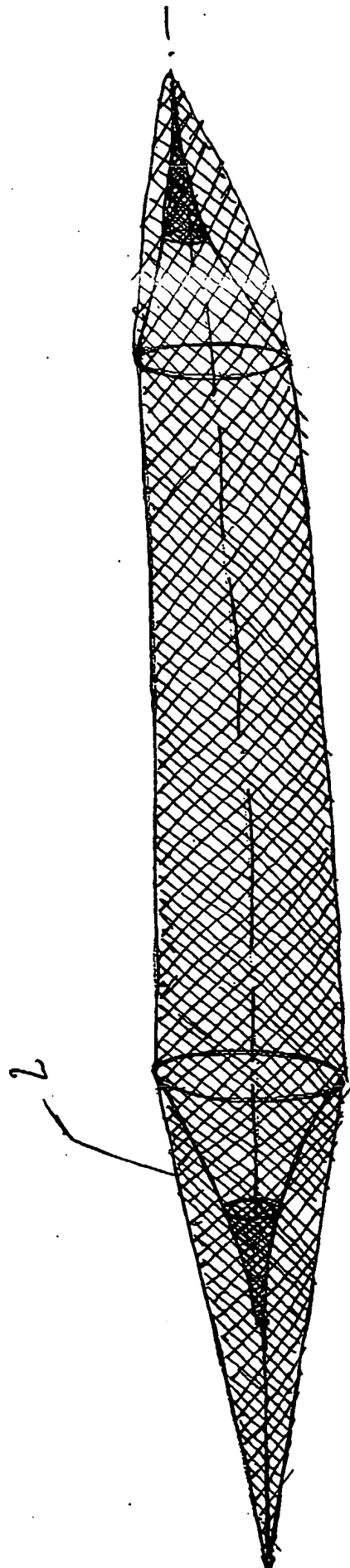
Nr. 3779 S. 13/15

4. Okt. 1999 14:12



Figur 5

Figur 6



THIS PAGE BLANK (USPTO)

THIS PAGE BLANK (USPTO)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)